

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Інститут модернізації змісту освіти МОН України
Інститут промислових та бізнес технологій (ІПБТ)
Українського державного університету науки і технологій (УДУНТ), м. Дніпро
Українська асоціація управління проєктами «УКРНЕТ», м. Київ
Науково-дослідний інститут інтелектуальної власності (НДІВ)
Національної академії правових наук України (НАПрН України), м. Київ
Київський національний університет імені Тараса Шевченка, м. Київ
Національний технічний університет України «Харківський політехнічний інститут»
Національний технічний університет України «Київський політехнічний
університет імені Ігоря Сікорського», м. Київ
Одеський національний морський університет (ОНМУ), м. Одеса
Честоховський політехнічний університет, Польща
Uniwersytet Warszawski, Warszawa, Polska Rzeczpospolita, Польща;
Вища школа менеджменту у Варшаві, (WSM), Польща
Вища економіко-гуманітарна школа (WSEH) м. Бельсько-Бяла, Польща
Вища школа управління охороною праці в місті Катовіце, (WSZOP), Польща
Університет в Мішкольце, Угорщина
Інститут підвищення кваліфікації, Будапешт, Угорщина
Astana IT University, Kazakhstan
за підтримки:
Центр Українсько-європейського наукового співробітництва
Видавничий дім «Гельветика»
Дніпропетровський науково-дослідний експертно-криміналістичний центр МВС України
Юридична компанія «ЮРСЕРВІС», м. Дніпро



ЗБІРНИК НАУКОВИХ ПРАЦЬ

VI Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції
МІСТ «КИЇВ-ДНІПРО»
«УПРАВЛІННЯ ПРОЄКТАМИ. ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ПРОЄКТНОГО ТА
НЕЙПРОМЕНЕДЖМЕНТУ, ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ УПРАВЛІННЯ,
ТЕХНОЛОГІЙ СТВОРЕННЯ ТА ВИКОРИСТАННЯ ОБ'ЄКТІВ ПРАВА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ ВЛАСНОСТІ, ТРАНСФЕР ТЕХНОЛОГІЙ»,
21-22 березня 2024 р.

ДНІПРО
УДУНТ
2024

ЗБІРНИК НАУКОВИХ ПРАЦЬ

VI Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції
м. КИЇВ і ДНІПРО

**УПРАВЛІННЯ ПРОЄКТАМИ. ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ПРОЄКТНОГО ТА
НЕЙРОМЕНЕДЖМЕНТУ, ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ УПРАВЛІННЯ,
ТЕХНОЛОГІЙ СТВОРЕННЯ ТА ВИКОРИСТАННЯ ОБ'ЄКТІВ ПРАВА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ ВЛАСНОСТІ, ТРАНСФЕР ТЕХНОЛОГІЙ**

21-22 березня 2024 р.

ДНІПРО
УДУНТ
2024

УДК 005.8:[005.3+004.9+347.77]
У 67

Конференція запроваджена МОН України, лист Інституту модернізації змісту освіти
МОН України № 21/08-57 від 12.01.2024 року за № 90 у переліку.

Матеріали публікуються за оригіналами, наданими авторами.
Претензії до організаторів не приймаються.

Головний редактор д.т.н., проф. Петренко В. О.
Науковий редактор д.т.н., проф. Молоканова В. М.
Науковий редактор к.т.н., доц. Дорожка Г. К.

Управління проектами. Перспективи розвитку проектного та нейроменеджменту, інформаційних технологій управління, технологій створення та використання об'єктів права інтелектуальної власності, трансфер технологій : зб. наук. пр. VI Міжнар. наук.-практ. інтернет-конф. (21–22 берез. 2024 р.) / за ред. В. О. Петренка, В. М. Молоканової, Г. К. Дорожка ; УДУНТ, УКРНЕТ, НДПВ НАПрН України. – Дніпро : Укр. держ. ун-т науки і технологій, 2024. – 796 с.

У збірнику наукових праць наведені матеріали VI Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції «Управління проектами. Перспективи розвитку проектного та нейроменеджменту, інформаційних технологій управління, технологій створення та використання об'єктів права інтелектуальної власності, трансферу технологій». Збірник наукових праць становить інтерес для наукових працівників, викладачів, фахівців з інтелектуальної власності та управління проектами, а також студентів.

УДК 005.8:[005.3+004.9+347.77]



Цей твір ліцензовано на умовах Ліцензії Creative Commons
[«Attribution-NonCommercial-ShareAlike» 4.0 International \(CC BY-NC-SA 4.0\)](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/)
[\(«Із зазначенням авторства – Некомерційна – Поширення на тих самих умовах» 4.0 Міжнародна\)](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/)

ISBN 978-617-7440-41-2
DOI 10.15802/978-617-7440-41-2

© Український державний університет науки і технологій, 2024
© Українська асоціація управління проектами, 2024
© Науково-дослідний інститут інтелектуальної власності
Національної академії правових наук України, 2024
© Колектив авторів збірника, 2024

РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ

- РАДКЕВИЧ А.В.** – голова, доктор технічних наук, професор, перший проректор Українського державного університету науки і технологій (УДУНТ);
- ПРОЙДАК Ю.С.** – співголова, доктор технічних наук, професор, проректор з наукової роботи Українського державного університету науки і технологій (УДУНТ);
- БУШУЄВ С.Д.** – співголова, президент Української асоціації управління проєктами «УКРНЕТ», доктор технічних наук, професор, завідувач кафедри управління проєктами Київського Національного університету будівництва та архітектури;
- ДОРОШЕНКО О.Ф.** – співголова, канд. юридичних наук, директор Науково-дослідного інституту інтелектуальної власності НАПрН України;
- ПЕТРЕНКО В.О.** – заступник голови, доктор технічних наук, професор, завідувач кафедри інтелектуальної власності та управління проєктами УДУНТ, модератор конференції;
- ДОРОЖКО Г.К.** – заступник директора НДПВ НАПрН України, кандидат технічних наук, доцент, модератор конференції;
- МОЛОКАНОВА В.М.** – доктор технічних наук, професор кафедри системного аналізу та управління Національного технічного університету «Дніпровська політехніка»; модератор конференції;
- КОРОГОД Н.П.** – кандидат педагогічних наук, професор, професор кафедри інтелектуальної власності та управління проєктами УДУНТ;
- ВІХЛЯЄВ М.Ю.** – доктор юридичних наук, професор, директор Центру Українсько-європейського наукового співробітництва;
- ПЕРЕРВА П.Г.** – доктор економічних наук, професор, завідувач кафедри економіки бізнесу НТУ «Харківський політехнічний інститут», професор університету в Мішкольце (Угорщина), модератор конференції;
- КОБЄЛЄВА Т.О.** – доктор економічних наук, професор, професор кафедри економіки бізнесу НТУ «Харківський політехнічний інститут» модератор конференції;
- ЗАВГОРОДНЯ О.О.** – доктор технічних наук, професор, професор кафедри міжнародна економіка і соціально-гуманітарні дисципліни ІПБТ УДУНТ;
- ЛАПКІНА І.О.** – доктор економічних наук, професор, завідувачка кафедри управління логістичними системами і проєктами Одеського національного морського університету;
- КОЗЕНКОВ Д.С.** – кандидат економічних наук, професор, завідувач кафедри управління та адміністрування УДУНТ;
- ЮРЧИШИН О.Я.** – кандидат технічних наук, доцент, директор Департаменту інновацій та трансферу технологій НТУ України «КПІ імені Ігоря Сікорського»;

ЗМІСТ

УПРАВЛІННЯ ПРОЄКТАМИ ТА ПРОГРАМАМИ

S. D. BUSHUYEV, A.V. IVKO

PRINCIPLES OF SYNCRETIC PROJECT MANAGEMENT..... 17

TETIANA HILORME

IMPLEMENTATION OF INNOVATIVE ENERGY SAVING PROJECTS OF THE ENTERPRISES 21

**V.L. KHOMENKO, O.A. PASHCHENKO, YE.A. KOROVIAKA,
M.M. PASHCHENKO, T.P. MEDVEDOVSKA**

STRATEGIC INSIGHTS INTO PROJECT LIFECYCLE MANAGEMENT..... 25

**O.A. PASHCHENKO, V. L. KHOMENKO, YE. A. KOROVIAKA,
M.M. PASHCHENKO, T.P. MEDVEDOVSKA**

TECHNOLOGICAL ADVANCEMENTS IN PROJECT LIFECYCLE MANAGEMENT.....32

E.S. SHEIN, P.G. PERERVA

STARTUP STUDIO OF INNOVATIVE PROJECTS..... 39

M.O. TULUPOV

THE VALUE OF THE IRON AND STEEL WORKS INVESTMENT PROGRAM..... 45

АНДІЄВСЬКА В.О.

ОСОБЛИВОСТІ ЖИТТЄВОГО ЦИКЛУ СТАРТАП-ПРОЄКТУ..... 51

БІБІК С.І.

АНАЛІЗ ТЕХНОЛОГІЇ РОБОТИ СТАНЦІЇ «КОР» В СУЧАСНИХ УМОВАХ.....56

БІЛОЦЕРКІВЕЦЬ В.В., ЗАВГОРОДНЯ О.О., ЖМУРЕНКО В.Г.

МІЖНАРОДНІ КОНКУРЕНТНІ ПЕРЕВАГИ ЯК БАЗОВИЙ КОНСТРУКТ НАЦІОНАЛЬНИХ ПРОГРАМ І ПРОЄКТІВ РОЗВИТКУ ЕКСПОРТУ..... 62

БУЛАВІН Д.О., ПЕТРЕНКО В.О.

КОНЦЕПЦІЯ ІНТЕГРАЦІЇ СВИТОГЛЯДНИХ ЦІННОСТЕЙ В МЕТОДОЛОГІЮ УПРАВЛІННЯ ПРОЄКТАМИ..... 69

БУШУЄВ С., ТИХОНОВИЧ Ю., ЧЕРНИШ О. <i>УПРАВЛІННЯ ГУМАНІТАРНИХ ПРОЄКТІВ В ТУРБУЛЕНТНОМУ ОТОЧЕННІ.....</i>	75
ВАСИЛЕНКО Є.С., ГУСЄВА Ю.Ю. <i>ПЛАН ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЛЮДСЬКИМИ РЕСУРСАМИ ЯК СКЛАДОВА УСПІШНОСТІ ПРОЄКТУ.....</i>	81
ВИШНЕВСЬКА М.К., ЦУРБАН О.К., ВИШНЕВСЬКИЙ І.І. <i>КЛАСТЕРИЗАЦІЯ ПРОЄКТІВ ВІДНОВЛЕННЯ ТА РОЗВИТКУ РЕГІОНІВ УКРАЇНИ.....</i>	86
ДОЦЕНКО М.І., ДОЦЕНКО Н.В. <i>ВПРОВАДЖЕННЯ ПРОЄКТНОГО УПРАВЛІННЯ В ДІЯЛЬНІСТЬ АРХІВНИХ УСТАНОВ.....</i>	91
КАРМАЗІНА Л.Л. <i>ОСОБЛИВОСТІ МІЖКУЛЬТУРНОЇ КОМУНІКАЦІЇ В КОНТЕКСТІ ІТ-ПРОЄКТІВ.....</i>	95
КІВШИК К.С., ГУСЄВА Ю.Ю. <i>ОСОБЛИВОСТІ ФІНАНСУВАННЯ ПРОЄКТІВ МАЛОГО БІЗНЕСУ В УКРАЇНІ.....</i>	101
КОВТУН Т.А., КРУПСЬКА О.С. <i>КОЛОЦЕНТРИЧНИЙ ЖИТТЄВИЙ ЦИКЛ ПРОДУКТУ В ЦИРКУЛЯРНІЙ МОДЕЛІ ЕКОНОМІКИ.....</i>	107
КОВТУН Т.А., СМОКОВА Т.М., ФІНОГЕНОВА І.О., КОВТУН Д.К. <i>ЗАСТОСУВАННЯ ГЕНЕТИЧНОГО ПІДХОДУ ДО ФОРМУВАННЯ ОБ'ЄКТНИХ ХАРАКТЕРИСТИК ПРОДУКТІВ ПРОЄКТУ.....</i>	112
КОРОГОД Н.П., БАРИШЕВСЬКИЙ А.І. <i>ПЕРЕДУМОВИ ТА ЧИННИКИ УСПІШНОСТІ РОЗРОБКИ ІТ-ПРОЄКТУ З ОПТИМІЗАЦІЇ ПРОЦЕСІВ У СФЕРІ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я.....</i>	118
КОРОГОД Н.П., ДОБРИЦЬКИЙ Д.О. <i>ОСОБЛИВОСТІ РОЗРОБКИ ІТ-ПРОЄКТУ З УДОСКОНАЛЕННЯ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ БАСКЕТБОЛЬНОЇ ФЕДЕРАЦІЇ.....</i>	129
КОРХІНА І.А., КРАМАР І.А. <i>ОСОБЛИВОСТІ КОМУНІКАЦІЇ У ПРОЄКТІ СФЕРИ СТРИТФУДУ.....</i>	139

УДК 005.8:330.322

КЛАСТЕРИЗАЦІЯ ПРОЄКТІВ ВІДНОВЛЕННЯ ТА РОЗВИТКУ РЕГІОНІВ УКРАЇНИ

М.К. Вишневська

к.т.н., доцент, доцент кафедри управління та адміністрування Українського державного університету науки і технологій, ННІ «Інститут промислових та бізнес технологій» (м. Дніпро)

ORCID 0000-0002-3580-0564

О.К. Цурбан, І.І. Вишневський

студенти магістратури кафедри інтелектуальної власності та управління проєктами Українського державного університету науки і технологій, ННІ «Інститут промислових та бізнес технологій» (м. Дніпро)

CLUSTERIZATION OF RECOVERY AND DEVELOPMENT PROJECTS OF THE REGIONS OF UKRAINE

M.K. Vishnevka

Candidate of Technical Sciences, Assistant professor, Assistant professor of the Department of Management and Administration of the Ukrainian State University of Science and Technology, Institute of Industrial and Business Technologies (Dnipro)

ORCID 0000-0002-3580-0564

O.K. Tsurban, I.I. Vishnevskiy

Master's students of the Department of Intellectual Property and Project Management of the Ukrainian State University of Science and Technology, Institute of Industrial and Business Technologies (Dnipro)

Анотація: досліджено тематику відновлення та стимулювання розвитку регіонів України в контексті застосування кластерного підходу до відбору проєктів. Розглянуто проблему вимірювання близькості об'єктів при кластеризації. Систематизовано загальні принципи кластеризації проєктів.

Ключові слова: відновлення, кластеризація, проєкт, регіон, розвиток.

Annotation: The theme of recovery and stimulation of development in Ukrainian regions has been explored in the context of applying a cluster approach to project selection. The issue of measuring proximity of objects during clustering has been addressed, and general principles of project clustering have been systematized.

Keywords: recovery, clusterization, project, region, development.

З початку війни російської федерації проти України наявні численні та значні пошкодження транспортної, енергетичної, житлової та інших інфраструктур. Так, за даними [1], станом на початок травня 2022 р.: зруйновано або суттєво пошкоджено 6,3 тис. км залізничної мережі, зруйновано 41 залізничний міст, перестав функціонувати 21 залізничний вокзал, зруйновано понад 23 тис. км автомобільних доріг та 300 автомобільних мостів, окуповано 4 морських порти. У зв'язку з продовженням бойових дій на частині територій України загальну остаточну кількість руйнувань наразі встановити неможливо. Загалом з початку військової агресії росії проти України загальна сума прямих задокументованих збитків інфраструктури склала більше 88 млрд дол. США [1].

Україна прагне подолати кризові явища, спричинені війною. Тож відновлення та стимулювання розвитку регіонів є однією з першочергових задач. Адже, як зазначається у [2], прискорення економічного зростання регіонів та територіальних громад на основі ефективного використання внутрішнього потенціалу, створення нових робочих місць, покращення зайнятості населення створить умови для повернення на батьківщину мігрантів.

Можна констатувати, що напрямки відновлення та розвитку регіонів України охоплюють широке коло проблем, серед яких: потреба у збільшенні кількості захисних споруд та укриттів для всього населення країни, у забезпеченні релокації підприємств та бізнесу, у комплексності відновлення промислових об'єктів, об'єктів та інфраструктури транспортної системи, житлового фонду та систем життєзабезпечення. Цей комплексний процес, який

має забезпечити модернізацію та подальший розвиток України в довгостроковій перспективі, повинен спиратися на принципи людиноцентризму, інклюзивності, екологічності, енергоефективності, раціонального просторового планування, балансу розселення та робочих місць та чимало інших провідних тенденцій розвитку населених пунктів.

За таких умов особливою увагою з боку держави має стати підтримка потенційних центрів зростання (кластерів), які зможуть поширювати позитивний вплив на розвиток сусідніх територій та регіонів в цілому.

На основі застосування кластерного підходу можна вирішити задачу формування оптимальної програми проєктів регіонального відновлення та розвитку. Проте при цьому слід враховувати можливі складнощі, зокрема, неминучу проблему вимірювання близькості об'єктів при кластеризації (неоднозначність вибору способу нормування та визначення відстані між об'єктами).

Нормування представляє собою перехід до деякого одноманітного опису для всіх ознак, до запровадження нової умовної одиниці виміру, що допускає формальні зіставлення об'єктів. Наведемо найбільш поширені способи нормування показників (перехід від вихідних значень x до нормованих z):

$$\begin{aligned}z^1 &= \frac{x - \bar{x}}{\sigma}, \\z^2 &= x/\bar{x}, \\z^3 &= x/x', \\z^4 &= x/x_{\max}, \\z^5 &= \frac{x - \bar{x}}{x_{\max} - x_{\min}}\end{aligned}$$

де \bar{x} , σ – відповідно середнє та середньо квадратичне відхилення x ;

x' – деяке еталонне (нормативне) значення x ;

x_{\max} , x_{\min} – найбільше та найменше значення x .

З наведеного можемо побачити, що z^1 та z^5 визначені для шкал відносин та інтервалів, інші способи – лише для шкал відносин (оскільки в інтервальній шкалі в знаменнику можливий 0).

Загальні принципи кластеризації проєктів відновлення та розвитку (різні характеристики визначення відстані між об'єктами) систематизовано у табл. 1.

Таблиця 1 – Характеристики визначення відстані між об'єктами при кластеризації

№	Показники	Формули*
1	Для кількісних шкал (відстані)	
1.1	Лінійна відстань	$d_{ij} = \sum_{l=1}^m x_i^l - x_j^l $
1.2	Євклідова відстань	$d_{Eij} = \left(\sum_{l=1}^m (x_i^l - x_j^l)^2 \right)^{\frac{1}{2}}$
1.3	Узагальнена статечна відстань Мінківського	$d_{Pij} = \left(\sum_{l=1}^m x_i^l - x_j^l ^p \right)^{\frac{1}{p}}$
1.4	Відстань Махаланобіса	$d_{Mij} = \sqrt{(\tilde{x}_i - \tilde{x}_j)^T W^{-1} (\tilde{x}_i - \tilde{x}_j)}$
2	Для номінальних шкал (міри подібності)	
2.1	Коефіцієнт Рао	$\mu_{ij}^R = n_{ij}'' / m$
2.2	Коефіцієнт Хеммінга	$\mu_{ij}^H = \tilde{p}_{ij} / m$
2.3	Коефіцієнт Роджерса - Танімото	$\mu_{ij}^{RT} = n_{ij}'' / (n_i' + n_j' - n_{ij}'')$
2.4	Коефіцієнт Жаккарда	$\mu_{ij}^J = n_{ij}'' / (n_{ij}'' + m - p_{ij})$
3	Для довільних шкал	
3.1	Міра близькості Журавльова	$\rho_{ij} = \sum_{l=1}^m \alpha_{ij}^l$
3.2	Міра близькості Вороніна	$\lambda_{ij} = \sum_{l=1}^m \sigma_l \lambda_{ij}^l / m$
3.3	Міра близькості Міркіна	$\mathfrak{F}_{ij} = \sum_{l=1}^m q_{ij}^l$

(*) x_i^l – значення l -ої ознаки у i -го об'єкта, $l = \overline{1, m}; i, j = \overline{1, n}$; \tilde{x}_i – вектор-стовпець значень всіх ознак на i -му об'єкті; W^{-1} – матриця, зворотна коваріаційній; p_{ij} – загальна кількість співпадаючих значень властивостей (нульових та одиничних, де 1 – наявність властивості, 0 – відсутність); n'' - число співпадаючих одиничних властивостей; n' - число одиничних значень властивостей; $d_{ij} = \begin{cases} 1, \text{якщо } |x_i^l - x_j^l| \leq \varepsilon_l \\ \text{інакше, } 0 \end{cases}$

Наступним кроком в даному напрямку дослідження може бути аналіз методів вибору оптимальних характеристик виміру близькості об'єктів

(проектів) залежно від, наприклад, джерела фінансування, інноваційності, екологічності, соціальної значущості тощо.

З урахуванням того, що кількість проектів відновлення та розвитку регіонів України буде зростати, розробка дієвого інструментарію їх відбору, кластеризації, залишатиметься актуальною найближчими роками.

Література

1. Проект Плану відновлення України. Матеріали робочої групи «Відновлення та розбудова інфраструктури». URL: <https://www.kmu.gov.ua/storage/app/sites/1/recoveryrada/ua/restoration-and-development-of-infrastructure.pdf>
2. Проект Плану відновлення України. Матеріали робочої групи «Будівництво, містобудування, модернізація міст та регіонів України». URL: <https://www.kmu.gov.ua/storage/app/sites/1/recoveryrada/ua/construction-urban-planning-modernization-of-cities-and-regions.pdf>

Наукове видання

**УПРАВЛІННЯ ПРОЄКТАМИ. ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ПРОЄКТНОГО ТА
НЕЙПРОМЕНЕДЖМЕНТУ, ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ УПРАВЛІННЯ,
ТЕХНОЛОГІЙ СТВОРЕННЯ ТА ВИКОРИСТАННЯ ОБ'ЄКТІВ ПРАВА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ ВЛАСНОСТІ. ТРАНСФЕР ТЕХНОЛОГІЙ**

ЗБІРНИК НАУКОВИХ ПРАЦЬ

**VI Міжнародної науково-практичної
інтернет-конференції
(21-22 березня 2024 року)
Київ-Дніпро**

**Головний редактор д.т.н., проф. Петренко В. О.
Науковий редактор д.т.н., проф. Молоканова В. М.
Науковий редактор к.т.н., доц. Дорожко Г. К.**

**Формат 60x84_{1/16}. Ум. друк. арк. 46,27. Обл.-вид. арк. 33,61.
Зам. № 36**

**Видавець: Український державний університет науки і технологій.
вул. Лазаряна, 2, ауд. 2216, ауд. 263 м. Дніпро, 49010.
Свідоцтво суб'єкта видавничої справи ДК № 7709 від 14.12.2022**

**Адреса видавця та дільниці оперативної поліграфії:
вул. Лазаряна, 2, Дніпро, 49010**